平成４年長審第７号
漁船第八十八福宝丸機関損傷事件

言渡年月日　平成４年９月２２日
審　判　庁　長崎地方海難審判庁（降幡泰夫、伊藤實、田邉行夫）
理　事　官　大山繁樹

損　　害
逆転機の前進軸受等が焼損

原　　因
軸系（潤滑油系）の点検不十分

主　　文
本件機関損傷は、減速逆転機の潤滑油冷却器用防食亜鉛の点検が不十分であったことと、同機潤滑油の点検が不十分であったこととに因って発生したものである。
受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　漁船第八十八福宝丸
総 ト ン 数　１９トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　２９４キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　船長
海 技 免 状　一級小型船舶操縦士免状

事件発生の年月日時刻及び場所
平成３年４月２６日午前５時
五島列島中通島東方沖合

第八十八福宝丸は、まき網漁業に従事する木造の運搬船で、主機として、Ｂ社が製造した、６ＬＡ－ＤＴ型と呼称する、定格回転数毎分１，８００の過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関を装備し、同機本体の船尾側には、ＹＰ１８０型と呼称する、前、後進各軸に湿式油圧多板クラッチを備えた減速逆転機（以下「逆転機」という。）が設けられていた。
逆転機の潤滑油兼作動油（以下「潤滑油」という。）は、同機ケーシング下部の油だめに約１８リッ

トル入れられて前進軸船尾端に設けられた作動油ポンプによって昇圧され、潤滑系統が低圧調整弁で毎平方センチメートル３キログラム（以下圧力単位を「キロ」という。）に調圧され、ケーシング上部右舷側に設けられた潤滑油冷却器を経て各軸受や歯車等に至ったのち、油だめに戻り、作動系統が高圧調整弁で約１８キロに調圧され、クラッチの制御系統へ導かれており、潤滑系統の圧力が０．５キロまで低下すれば操舵室の警報装置が作動するようになっていた。

ところで、潤滑油冷却器の伝熱部は、空胴となったステンレス製の冷却板を重ねた多板式で、主機潤滑油冷却器の海水入口管から分岐した海水が外側を、潤滑油が内側をそれぞれ通り、海水が通る同冷却器ケーシングは、鋳鉄製の逆転機本体ケーシングの一部からできていて、隣接したところに低圧調整弁の逃し油落とし孔が設けられており、また冷却器ケーシングの上部には、防食亜鉛を取り付けた盲板が設けられ、取扱説明書には、運転時間５００時間毎に同亜鉛を点検するよう記載されていた。

受審人Ａは、午後出漁して翌早朝帰港する操業を行い、逆転機の点検整備については、毎年冬期に行われる機関整備時に業者に一任しており、その際同機の潤滑油と潤滑油冷却器の防食亜鉛が取り替えられていたが、同亜鉛の点検を取扱説明書に記載された間隔で行うことなく、これが３箇月ばかりでほとんど消耗することに気付かないまま運転を続けているうち、同冷却器のケーシング壁が電気腐食によって次第に薄くなり、平成３年１月の定期整備時に同亜鉛が取り替えられたものの、同年４月以降防食効果がなくなり、再び同ケーシングの腐食が進行して低圧調整弁の逃し油落し孔との間に小破孔が生じ、冷却海水が漏出して潤滑油に混入し始めた。

Ａ受審人は、同年４月２５日いつものとおり出漁することとなり、主機の潤滑油や冷却水を検量したものの、逆転機の潤滑油については、以前検量した際に変化がなかったから別状はないものと思い、同油の量や色相を点検することなく、同油に海水が混入して乳化しているのに気付かないまま主機を始動した。

こうして本船は、Ａ受審人ほか２人が乗り組み、同日正午五島列島中通島の道土井を発し、同島奈良尾港に寄せて砕氷を積んだのち、主機を回転数毎分１，８００ばかりにかけて僚船とともに同港を発し、同港東方沖合の漁場に向けて航行中、逆転機の各部が潤滑油の劣化によって損傷し始めたが、そのまま運転が続けられ、漁場に至って魚群が発見されなかったところから主機を停止して投錨し、翌２６日午前４時５０分ごろ主機を始動して同時５５分錨地を発し、主機を回転数毎分１，８００にかけて帰港の途、同５時ごろ奈良尾港南防波堤灯台から東北東方４．５海里ばかりの地点において、逆転機の前進軸受等が焼損するとともに、潤滑油圧力が低下した。

当時、天候は晴で風力１の北東風が吹き、海上は穏やかであった。

操船中のＡ受審人は、警報装置が作動したので逆転機の異状を知り、同機のクラッチを中立として機関室に赴き、同機の潤滑油を点検したところ、同油が異常に増加して灰色を呈しているのを発見し、本船は、僚船によって奈留島の奈留島港に引き付けられ、逆転機を開放した結果、前記の経路で海水が潤滑油に混入したことが判明し、同機のケーシング、前進軸、各軸受、各摩擦板等を新替えするなどの修理が行われた。

（原因）

本件機関損傷は、減速逆転機の潤滑油冷却器用防食亜鉛の点検が不十分で、同亜鉛が消耗して防食効果がなくなったまま運転され、同冷却器ケーシングに破孔が生じて潤滑油に海水が混入したことと、出

漁するにあたり、同機の潤滑油の点検が不十分で、同油が劣化した状態で運転されたこととに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、出漁するにあたって主機を始動する場合、減速逆転機も主機と同様に運航に不可欠な機関であるから、同機が損傷することのないよう、その潤滑油の量や色相を点検すべき注意義務があったのに、これを怠り、以前検量した際に変化がなかったから別状はないものと思い、同油を点検しなかったことは職務上の過失である。Ａ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。